

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日 2 0 0 2 年 9 月 2 5 日
Date of Application:

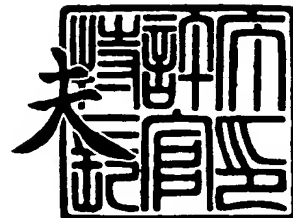
出 願 番 号 特 願 2 0 0 2 - 2 7 9 4 2 3
Application Number:
[ST. 10/C]: [J P 2 0 0 2 - 2 7 9 4 2 3]

出 願 人 セイコーエプソン株式会社
Applicant(s):

2 0 0 4 年 1 月 3 0 日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今 井 康 夫



【書類名】 特許願

【整理番号】 J0093968

【提出日】 平成14年 9月25日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 B41J 5/00

【発明者】

【住所又は居所】 長野県諏訪市大和3丁目3番5号 セイコーエプソン
株式会社 内

【氏名】 濱口 義治

【特許出願人】

【識別番号】 000002369

【氏名又は名称】 セイコーエプソン 株式会社

【代理人】

【識別番号】 100068755

【弁理士】

【氏名又は名称】 恩田 博宣

【選任した代理人】

【識別番号】 100105957

【弁理士】

【氏名又は名称】 恩田 誠

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 002956

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 0105451

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 再生条件設定装置、再生出力装置及び再生条件設定方法

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 少なくとも 1 つ以上の外部機器に対して通信可能であり、該外部機器から通信情報を受信可能な再生条件設定装置において、

前記通信情報に応じて設定された少なくとも 1 つ以上の識別子を、前記通信情報の受信時に前記外部機器から受信する通信手段と、

識別子ごとに再生条件が記憶された記憶手段と、

前記外部機器から受信した識別子が前記記憶手段の中にあるか否かを判断し、前記記憶手段の中から前記通信情報に応じた再生条件を選び出すことで該再生条件を設定する設定手段と

を備えたことを特徴とする再生条件設定装置。

【請求項 2】 複数の前記識別子はその内容に応じて階層化され、前記設定手段は複数の前記識別子のうち所定の識別子に基づき前記再生条件を設定することを特徴とする請求項 1 に記載の再生条件設定装置。

【請求項 3】 階層化された前記識別子は優先順位が設定され、前記設定手段は前記優先順位に基づき前記再生条件を設定することを特徴とする請求項 2 に記載の再生条件設定装置。

【請求項 4】 表示手段と、前記外部機器から受信した前記識別子に基づき、該識別子に応じた表示体を前記表示手段に表示させる表示制御手段とを備えたことを特徴とする請求項 1 ～ 3 のうちいずれか一項に記載の再生条件設定装置。

【請求項 5】 前記通信手段は前記外部機器に対し無線通信により通信を実行することを特徴とする請求項 1 ～ 4 のうちいずれか一項に記載の再生条件設定装置。

【請求項 6】 請求項 1 ～ 5 のうちいずれか一項に記載の再生条件設定装置と、前記再生条件設定装置により設定された再生条件に基づき記録媒体に記録を行う再生出力機構とを備えたことを特徴とする再生出力装置。

【請求項 7】 少なくとも 1 つ以上の外部機器と再生条件設定装置とが通信可能であり、該外部機器からの通信情報を前記再生条件設定装置が受信可能な再

生条件設定方法において、

前記通信情報に応じて設定された少なくとも 1 つ以上の識別子を、通信手段が前記通信情報の受信時に前記外部機器から受信し、

前記外部機器から受信した識別子が記憶手段の中にあるか否かを設定手段が判断し、該設定手段が前記記憶手段の中から前記通信情報に応じた再生条件を選び出すことで該再生条件を設定することを特徴とする再生条件設定方法。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

本発明は、記録媒体に記録を行うときの再生条件を設定する再生条件設定装置、再生出力装置及び再生条件設定方法に関するものである。

【0 0 0 2】

【従来技術】

従来からモバイル機器が種々開発され、モバイル機器には例えば P D A (Personal Digital Assistance) や携帯電話等がある。また、これらモバイル機器は取り込んだ画像データや文字データを、内蔵したアンテナから無線通信を介してプリンタに送信可能となっている。そして、プリンタは画像データや文字データを受信し、これらデータを印刷出力する。なお、本案件において従来技術として記載すべき先行技術文献情報はないが、上記した内容は公知・公用技術である。

【0 0 0 3】

【発明が解決しようとする課題】

しかし、モバイル機器から送られた画像データや文字データをプリンタで印刷出力できても、印刷条件はプリンタ側で設定する必要があるので、モバイル機器（各データ）ごとに設定作業を行わなければならない、その設定作業が煩わしいという問題があった。これは、モバイル機器の機能が充分でなく、印刷条件を設定できる程度の品質まで至っていない状況も影響している。

【0 0 0 4】

さらに、通信技術の発展に伴って 1 つのプリンタに対して複数のモバイル機器が同時に接続可能となっている。このため、毎回印刷設定をプリンタ側で行うと

印刷出力がスムーズに行えず、効率のよい印刷作業が望めないと言う問題もあった。

【0 0 0 5】

本発明は前記の問題点に鑑みてなされたものであって、その目的は、外部機器からの通信情報を記録処理するときに、再生条件の設定作業をせずに済ますことができる再生条件設定装置、再生出力装置及び再生条件設定方法を提供することにある。

【0 0 0 6】

【課題を解決するための手段】

上記問題点を解決するために、本発明によれば、少なくとも 1 つ以上の外部機器に対して通信可能であり、該外部機器から通信情報を受信可能な通信制御装置において、前記通信情報に応じて設定された少なくとも 1 つ以上の識別子を、前記通信情報の受信時に前記外部機器から受信する通信手段と、識別子ごとに再生条件が記憶された記憶手段と、前記外部機器から受信した識別子が前記記憶手段の中にあるか否かを判断し、前記記憶手段の中から前記通信情報に応じた再生条件を選び出すことで該再生条件を設定する設定手段とを備えた構成である。

【0 0 0 7】

この構成によれば、外部機器から識別子を含む通信情報が送信され、その通信情報を通信手段が受信する。そして、設定手段は外部機器から送られた識別子が記憶手段に記憶されているか否かを判断し、識別子があればその識別子で設定された設定値を印刷条件として設定する。従って、外部機器からの通信情報を記録処理したときに、受信側で再生条件の設定作業をせずに済む。

【0 0 0 8】

本発明では、複数の前記識別子はその内容に応じて階層化され、前記設定手段は複数の前記識別子のうち所定の識別子に基づき前記再生条件を設定する構成である。この構成によれば、複数の識別子が階層化され、その階層に基づき再生条件を設定するので、印刷条件の様式が広がり、ユーザ好みの再生条件の提供が行える。

【0 0 0 9】

本発明では、階層化された前記識別子は優先順位が設定され、前記設定手段は前記優先順位に基づき前記再生条件を設定する構成である。この構成によれば、階層化された識別子には優先順位が設定され、その優先順位に基づき再生条件が設定されるので、複数の識別子が存在してもどの識別子に基づき再生条件を設定すればよいのかが分かる。

【0 0 1 0】

本発明では、表示手段と、前記外部機器から受信した前記識別子に基づき、該識別子に応じた表示体を前記表示手段に表示させる表示制御手段とを備えた構成である。この構成によれば、識別子に応じた表示体が表示手段に表示されるので、例えば複数の外部機器が周りに存在するときに、どの外部機器からの通信情報が処理されているかが分かる。

【0 0 1 1】

本発明では、前記通信手段は前記外部機器に対し無線通信により通信を実行する構成である。この構成によれば、外部機器と再生条件設定装置とが無線通信によって通信可能であるとする、多くの外部機器が再生条件設定装置に接続される状況が頻繁に発生することになる。しかし、外部機器の識別子に基づき再生条件が設定されるので、このような状況となっても再生条件の設定に時間がかかることはない。

【0 0 1 2】

本発明では、再生条件設定装置と、前記再生条件設定装置により設定された再生条件に基づき記録媒体に記録を行う再生出力機構とを備えた構成である。この構成によれば、通信情報を受信した後に再生出力装置側で再生条件を設定せずに済むので、記録処理に時間がかからずに済む。

【0 0 1 3】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の再生出力装置をプリンタに具体化した一実施形態を図 1 ～図 4 に従って説明する。

【0 0 1 4】

図 1 は、プリンタ 1 及びモバイル機器 2 の概略構成図である。再生出力装置と

してのプリンタ 1 は複数のモバイル機器 2 と無線通信を介して通信情報 D_0 の通信が可能となっている。このモバイル機器 2 としては例えば PDA (Personal Digital Assistance) 3 や携帯電話 4 等がある。また、無線通信方式としてはブルートゥース (Blue tooth) (R) が用いられる。プリンタ 1 とモバイル機器 2 とは双方向通信可能となっている。

【0015】

モバイル機器 2 は CPU 5、メモリ 6、通信インターフェース 7、表示画面 8 及び操作ボタン 9 を備えている。通信インターフェース 7 は無線回路 10 とアンテナ 11 とを内蔵したブルートゥース用チップからなり、プリンタ 1 と無線信号を送受信する。また、通信インターフェース 7 は操作ボタン 9 の操作に応じて、CPU 5 の指令に基づき通信情報 D_0 を外部に発信する。ここで、本例の通信情報 D_0 としては機器識別情報 D_a 及び印刷情報 (印刷ジョブデータ) D_b からなる。

【0016】

機器識別情報 D_a はプロトコル、プロファイル、機種名、固有のアドレスの各々の識別子 ID からなる。プロトコルは無線通信の通信方式であり、プロファイルはプロトコルをどう使うかを定めるためのものである。また、機種名はモバイル機器 2 の機種名を表すもので、PDA 3 や携帯電話 4 の機種 (製品) ごとに決められている。固有のアドレスはモバイル機器 2 が各々有するアドレスである。これらアドレス、機種名、プロファイル、プロトコルは階層化され、階層順序は低い側から順に上記の並び順となっている。

【0017】

また、プロファイル、機種名及びアドレスは印刷情報 D_b のヘッダ部分に含まれて送信される。モバイル機器 2 は印刷情報 D_b をデータ送信のために分割した単位 (パケット) で送信してもよいし、或いは印刷情報全体を分割せずに 1 つのデータとして送信してもよい。さらに、印刷情報 D_b は画像データ及び文字データのどちらでもよく、画像データの場合には各々 1 枚が 1 つのジョブデータとして送信され、文字データの場合には 1 つのファイルが 1 つのジョブデータとして送信される。

【0 0 1 8】

プリンタ 1 は CPU 1 2、ROM 1 3、RAM 1 4、EEPROM 1 5、バッファ 1 6、通信インターフェース 1 7 を備えている。通信インターフェース 1 7 は無線回路 1 8 とアンテナ 1 9 とを内蔵したブルートゥース用チップからなり、モバイル機器 2 と無線信号を送受信する。無線回路 1 8 は外部からアンテナ 1 9 を介して機器識別情報 D_a 及び印刷情報 D_b を取り込んで復調したり、CPU 1 2 から指令に基づきアンテナ 1 9 を介して無線信号を外部に発信する。

【0 0 1 9】

プリンタ 1 は表示画面 2 0、操作ボタン 2 1 及び印刷実行部 2 2 を備えている。CPU 1 2 はモバイル機器 2 から無線通信を介して印刷情報 D_b を受信すると、それをバッファ 1 6 に溜め込む。このとき、CPU 1 2 は印刷情報 D_b を取り込んでいる最中、機器識別情報 D_a に基づき表示画面 2 0 に表示体として「モバイル機器からデータ受信中」と表示させる。このため、ユーザは今現在どのモバイル機器 2 から印刷情報を受け取っているかが分かる。

【0 0 2 0】

印刷実行部 2 2 は例えば ASIC 等からなり、この ASIC はメカ機構を構成する記録ヘッド、キャリッジモータ、キャリッジ、紙送りモータ、紙送りローラ、給紙ローラ等を駆動制御する。印刷実行部 2 2 はバッファ 1 6 に格納された印刷情報 D_b を例えば RGB 色変換処理及びラスタライズ処理し、そのラスタデータに基づきメカ機構を稼働し、用紙（記録媒体）にインクを吹付けて印刷処理を実行する。

【0 0 2 1】

ROM 1 3 にはモバイル機器 2 から受信した印刷情報 D_b を印刷するときの印刷条件を設定するための制御プログラムが記憶されている。また、EEPROM 1 5 には図 2 に示す設定値テーブル 2 3 が記憶されている。CPU 1 2 は ROM 1 3 の制御プログラムに基づき設定値テーブル 2 3 を参照して、プリンタ 1 の印刷条件を設定する印刷条件設定処理を実行する。本例の印刷条件設定処理は、モバイル機器 2（通信情報）ごとにそれぞれ印刷条件を設定する処理である。

【0 0 2 2】

図2は、設定値テーブル23を示すテーブル図である。設定値テーブル23は操作ボタン21の操作によってプリンタ1の表示画面20に表示可能であり、ユーザはその表示画面20を見ながら操作ボタン21を用いて自由に設定が行える。設定値テーブル23には識別子IDを示す識別子欄24が設けられ、その欄24は識別子IDの種類毎にアドレスの識別子ID1、機種名の識別子ID2、プロフィールの識別子ID3、プロトコルの識別子ID4毎に区画されている。

【0023】

また、アドレスの識別子ID1の枠には複数のアドレス名a1, …が設定されている。機種名の識別子ID2の枠には複数の機種名…, a2, …が設定されている。プロフィールの識別子ID3の枠には複数のプロフィール名…, a3, …が設定されている。プロトコルの識別子ID4の枠には複数のプロトコル名…, a4, …が設定されている。そして、各識別子a1, …ごとに印刷条件が設定されている。

【0024】

例えば、モバイル機器2に対してこの機器特有の印刷条件を設定するときは、アドレスの識別子ID1の枠にその機器のアドレスを登録し、その後に印刷条件を入力する。機種名に対して機種特有の印刷条件を設定するときは、機種名の識別子ID2の枠にその機種名を登録し、その後に印刷条件を入力する。また、プロフィールやプロトコルも同様にして、入力作業が行われる。

【0025】

また、設定値テーブル23には印刷モード、用紙種類、画質、用紙サイズ、レイアウト、詳細設定、可否の欄25～31設けられている。印刷モード欄25には1コマ印刷、全コマ印刷、一覧印刷等の印刷方法が、用紙種類欄26には印刷対象となる用紙が入力される。画質欄27には高速、高画質のうちどちらを優先するか、用紙サイズ欄28には印刷する用紙のサイズ、レイアウト欄29には印刷のレイアウトが入力される。

【0026】

詳細設定欄30には印刷の詳細が入力され、その詳細としてはシーン補正、明るさ調整、鮮やか調整、シャープネス、自動補正等がある。このうち、自動補正

には画像調和機能と画像補正機能とがあり、画像調和機能は印刷情報に含まれる画像情報に基づき高画質な画像が得られるように画像処理を行う機能で、画像補正機能はコントラスト、彩度、カラーバランスが適切でない場合に補正処理を行う機能である。

【0 0 2 7】

また、詳細設定欄 3 0 にはズームの有無、フレーム有無、ロール紙カットの有無、日付有無、時刻印刷の有無、トリミングの有無、双方向印刷の有無、切り取りガイドの有無等もある。可否欄 3 1 には有効又は無効が入力され、有効と入力されたものについて印刷条件を設定するときの対象となり、無効と入力されたものは印刷条件の設定から除外される。設定値テーブル 2 3 の入力値は自由に設定変更が行える。

【0 0 2 8】

図 3 は、モバイル機器 2 がプリンタ 1 に印刷情報 D_b を送信するときのトランザクションチャートである。まず、プリンタ 1 とモバイル機器 2 との間で通信が確立すると通信方式のプロトコルが決まり、CPU 1 2 はその時点でプロトコルを取り込む。次に、モバイル機器 2 は通信機器の探索を行い、それにプリンタ 1 が応答するとその旨がモバイル機器 2 に返される。続いて、モバイル機器 2 はサービス内容探索を行い、プロファイルを送信する。CPU 1 2 はプロファイルを取り込み、提供できるサービスをモバイル機器 2 に返す。

【0 0 2 9】

そして、モバイル機器 2 はアドレスを送信する。CPU 1 2 はアドレスを取り込み、アドレスを受け取った旨をモバイル機器 2 に返す。アドレス通知後、モバイル機器 2 は機種名を送信する。CPU 1 2 は機種名を取り込み、機種名を受け取った旨をモバイル機器 2 に返す。モバイル機器 2 はプリンタ 1 に機器識別情報 D_a を送信した後、プリンタ 1 に対して印字データ（画像データ）を順次送信する。

【0 0 3 0】

CPU 1 2 は機器識別情報 D_a 及び印刷情報 D_b を受信すると、設定値テーブル 2 3 を参照して印刷条件を設定する。以下に詳述すると、機器識別情報 D_a を

構成するアドレス、機種名、プロファイル、プロトコルは階層化されており、この順序で優先度も決められている。よって、機器識別情報 D_a にアドレスの識別子IDがあれば、そのアドレスから決まる諸条件（印刷モード、用紙種類、画質、用紙サイズ、レイアウト、詳細設定）が印刷条件として設定され、階層上位の識別子IDがない場合には優先度の順に印刷条件が選択される。

【0031】

ここで、本例の機器識別情報 D_a にはアドレスの識別子IDが含まれているので、CPU12はこの機器識別情報 D_a を取り込むと、機器識別情報 D_a に含まれるアドレスの識別子IDが、設定値テーブル23の識別子欄24にあるか否かを調べる。そして、CPU12は識別子欄24に一致するアドレスがあれば、そのアドレスで設定された諸条件を印刷条件として設定する。このとき、可否欄31で無効と設定された識別子は無視される。

【0032】

一方、機器識別情報 D_a にアドレスが含まれず、機種名の識別子IDが含まれていたとする。このとき、CPU12はその機種名の識別子が設定値テーブル23の識別子欄24にあるか否かを調べ、一致する機種名があればその機種名で設定された諸条件を印刷条件として設定する。同様にして、機器識別情報 D_a にアドレス及び機種名の識別子がないときはプロファイルで、アドレス、機種名及びプロファイルの識別子がいなければプロトコルから決まる諸条件が印刷条件となる。さらに、プロトコルにも印刷条件の設定がなければ、現在ユーザインターフェース（UI）で表示されている印刷条件で印刷される。

【0033】

次に、印刷条件設定時にCPU12が実行するフローチャートを図4に従って説明する。

まず、ステップ（以下、単にSと記す）100では、モバイル機器2から印刷情報 D_b 、つまり機器識別情報 D_a の中の識別子IDを受信する。ここでは、機器識別情報として識別子ID1, ID2, ..., IDn（本例では $n=4$ ）を受信し、ID1側から順に階層の高い順であるとする。本例では $ID1=a1$, $ID2=a2$, $ID3=a3$, $ID4=a4$ であるとする。

【0 0 3 4】

S 1 0 1 では、設定値テーブル 2 3 に識別子 I D 1 = a 1 が存在するか否かを判断する。即ち、まず最初に設定値テーブル 2 3 のうちアドレスに基づく印刷条件の有無を判断する。ここで、設定値テーブル 2 3 に識別子 I D 1 = a 1 が存在すれば S 1 0 2 に移行する。一方、識別子 I D 1 = a 1 が存在しなければ S 1 0 3 に移行する。

【0 0 3 5】

S 1 0 2 では、設定値テーブル 2 3 のうち識別子 I D 1 = a 1 で設定された設定値（印刷条件）に基づき印刷処理を実行する。

S 1 0 3 では、設定値テーブル 2 3 に識別子 I D 2 = a 2 が存在するか否かを判断する。即ち、設定値テーブル 2 3 のうち機種名に基づく印刷条件の有無を判断する。ここで、設定値テーブル 2 3 に識別子 I D 2 = a 2 が存在すれば S 1 0 4 に移行する。

【0 0 3 6】

S 1 0 4 では、設定値テーブル 2 3 のうち識別子 I D 2 = a 2 で設定された設定値に基づき印刷処理を実行する。

一方、S 1 0 3 で識別子 I D 2 = a 2 が存在しないときには、識別子 I D 3 以降についても S 1 0 1 及び S 1 0 2 と同様の処理を繰り返し実行する。そして、設定値テーブル 2 3 に I D_{n-1} が存在せず S 1 0 5 に移行したとする。

【0 0 3 7】

S 1 0 5 では、設定値テーブル 2 3 に識別子 I D n = a n が存在するか否かを判断する。ここで、設定値テーブル 2 3 に識別子 I D n = a n が存在すれば S 1 0 6 に移行する。一方、識別子 I D n が存在しなければ S 1 0 7 に移行する。

【0 0 3 8】

S 1 0 6 では、設定値テーブル 2 3 のうち識別子 I D n = a n で設定された設定値に基づき印刷処理を実行する。

S 1 0 7 では、U I 設定中の設定値に基づき印刷処理を実行する。即ち、印刷情報 D_b を受信した時点でプリンタ 1 に設定された設定値によって印刷処理が実行される。

【0 0 3 9】

本例では、モバイル機器 2 から印刷情報 D_b を受信するときに識別子 ID を取り込み、その識別子 ID が ROM 1 3 の設定値テーブル 2 3 に存在するか否かを判断する。そして、識別子 ID が設定値テーブル 2 3 内にあれば、その識別子で設定された設定値を印刷条件とし、それに基づき印刷処理を行う。従って、モバイル機器 2 から印刷情報 D_b を受信した後にプリンタ 1 側で印刷条件を設定する必要がなくなり、設定作業に起因する煩わしさをなくせる。

【0 0 4 0】

例えば、自分の所有するモバイル機器 2 から印刷するとき、いつも同じ印刷条件で印刷することを希望するユーザは、予めプリンタ 1 に自分のモバイル機器 2 のアドレスの識別子 ID 1 を登録し、それに関連させて印刷条件を設定し説けば、いつも同じ印刷条件で印刷出力することが可能となる。また、この印刷条件の設定は機種名、プロファイル、プロトコルの単位でも行える。

【0 0 4 1】

また、モバイル機器 2 の機能が充分でなく、モバイル機器 2 側で印刷条件を設定できない現状がある。この場合、従来技術でも述べたようにプリンタ 1 側で印刷設定を行う必要があり、その設定作業が面倒であった。しかし、モバイル機器 2 から送信される識別子 ID に基づき印刷条件が設定されるので、この種のモバイル機器 2 であっても、プリンタ 1 側でユーザ自らが印刷条件の設定を行わずに済む。

【0 0 4 2】

従って、この実施形態では以下の効果を得ることができる。

(1) モバイル機器 2 から送信される識別子 ID に基づき、プリンタ 1 の印刷条件が設定されるので、印刷情報 D_b を受信した後にプリンタ 1 側で印刷条件を設定する必要をなくすことができる。

【0 0 4 3】

(2) 識別子 ID であるアドレス、機種名、プロファイル及びプロトコルには優先順位が設定され、その優先順位の高い側から順に印刷条件として設定される。従って、このように識別子 ID が複数存在しても、その中の 1 つを印刷条件を

決める識別子 I D として設定することができる。

【0 0 4 4】

(3) プリンタ 1 の表示画面 2 0 にはモバイル機器 2 からデータ受信中にその旨が表示されるので、プリンタ 1 の周りに複数のモバイル機器 2 が存在する場合に、どのモバイル機器 2 からデータ受信をしているのかを知らせることができる。

【0 0 4 5】

(4) プリンタ 1 とモバイル機器 2 は無線通信を行う機種であることから、プリンタ 1 に対し多くのモバイル機器 2 が接続された状況が頻繁に発生することも考えられる。このとき、各モバイル機器 2 ごとに印刷条件をプリンタ 1 側で設定すると印刷に多大な時間を必要とするが、モバイル機器 2 からの識別子 I D によって印刷条件が設定されるので、このような状況となっても印刷条件の設定に時間がかからず、スムーズに印刷出力を行うことができる。

【0 0 4 6】

なお、実施形態は前記に限定されず、以下の態様に変更してもよい。

(変形例 1) プリンタ 1 とモバイル機器 2 との通信形式は無線通信に限定されない。例えば、図 5 に示すようにモバイル機器 2 から延びるケーブル 4 0 をポート部 4 1 に接続した有線通信でもよい。この場合も、モバイル機器 2 から印刷情報 D_b を受信した後にプリンタ 1 側で印刷条件を設定する必要がなくなる。

【0 0 4 7】

(変形例 2) 印刷条件を設定する場合、アドレス、機種名、プロファイル、プロトコルのうち優先順位の高い順に識別子 I D が選ばれることに限定されない。例えば、ユーザがプリンタ 1 の操作ボタン 2 1 を操作してこれら識別子 I Dの中から好きなものを選び、その識別子 I D から決まる設定値を印刷条件として設定してもよい。

【0 0 4 8】

(変形例 3) モバイル機器 2 が有するアドレスは 1 つに限定されない。例えば、アドレスは数 byte で構成されており、その末尾を変えて複数のアドレスを設ける。そして、複数のアドレスのうち所定の 1 つをモバイル機器 2 で選び、それを

プリンタ 1 側に送信して印刷出力してもよい。なお、機種名、プロファイル及びプロトコルについても同様である。

【0 0 4 9】

(変形例 4) 通信情報 D_0 は印刷情報 D_b を含むことに限らず、印刷情報以外の情報を含んでもよい。

(変形例 5) 識別子 ID はアドレス、機種名、プロファイル及びプロトコルに限らず、これ以外でもよい。

【0 0 5 0】

(変形例 6) モバイル機器 2 から送信された識別子 ID が設定値テーブル 2 3 がない場合には、その印刷情報を受け付けないようにしてもよい。この場合、許可しない印刷情報を受け付けずに済む。このとき、印刷情報の受信を許可しない旨を表示画面 2 0 に表示してもよい。

【0 0 5 1】

(変形例 7) モバイル機器 2 から印刷情報 D_b を受信している最中に表示画面 2 0 に表示される内容は、文字列以外にアイコンでもよい。また、プリンタ 1 が受信した印刷情報 D_b をラスタデータへと変換処理する最中に「データ編集中」と表示してもよい。さらに、表示画面 2 0 はタッチパネル式でもよい。

【0 0 5 2】

(変形例 8) 外部機器は PDA 3 や携帯電話 4 に限らず、例えばデジタルカメラ等でもよく、その機器は特に限定されない。

(変形例 9) プリンタ 1 とモバイル機器 2 を無線通信とした場合、その通信形式はブルートゥースに限らず、それ以外の無線通信形式を用いてもよい。

【0 0 5 3】

(変形例 1 0) 再生出力装置はプリンタ 1 に限定されない。例えば、搬送制御装置は液晶ディスプレイ等のカラーフィルタ製造装置、有機 EL ディスプレイや FED (面発光ディスプレイ) 等の電極形成装置、バイオチップ製造用の生体有機物を噴射する噴射装置、精密ピペット用の製造装置等でもよい。また、プリンタ 1 において画像を印刷することに限らず、画像を再生表示するディスプレイに用いてもよい。

【0 0 5 4】

前記実施形態及び別例から把握できる技術的思想について、以下にその効果とともに記載する。

(1) 請求項 1 ～ 5 において、前記記録条件を新たに設定するための、又は複数の前記識別子の優先順位を設定するための操作手段を備えた。

【0 0 5 5】

(2) 請求項 1 ～ 5 において、前記設定手段は、外部機器から受信した識別子が前記記憶手段の中にある場合には該通信情報を受け付けない。

(3) 請求項 7 において、複数の前記識別子はその内容に応じて階層化され、前記設定手段は複数の前記識別子のうち所定の識別子に基づき前記記録条件を設定する。

【0 0 5 6】

(4) 請求項 7、前記技術的思想 (3) において、階層化された前記識別子は優先順位が設定され、前記設定手段は前記優先順位に基づき前記記録条件を設定する。

【0 0 5 7】

(5) 請求項 7、前記技術的思想 (3) 又は (4) において、表示制御手段は前記外部機器から受信した前記識別子に基づき、該識別子に応じた表示体を前記表示手段に表示させる。

【0 0 5 8】

(6) 請求項 7、前記技術的思想 (3) ～ (5) において、前記通信手段は前記外部機器に対し無線通信により通信を実行する。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 一実施形態におけるプリンタの概略構成図。

【図 2】 R O M に記憶された設定値テーブルを示すテーブル図。

【図 3】 印刷条件設定時に実行されるトランザクションチャート。

【図 4】 印刷条件設定時に実行されるフローチャート。

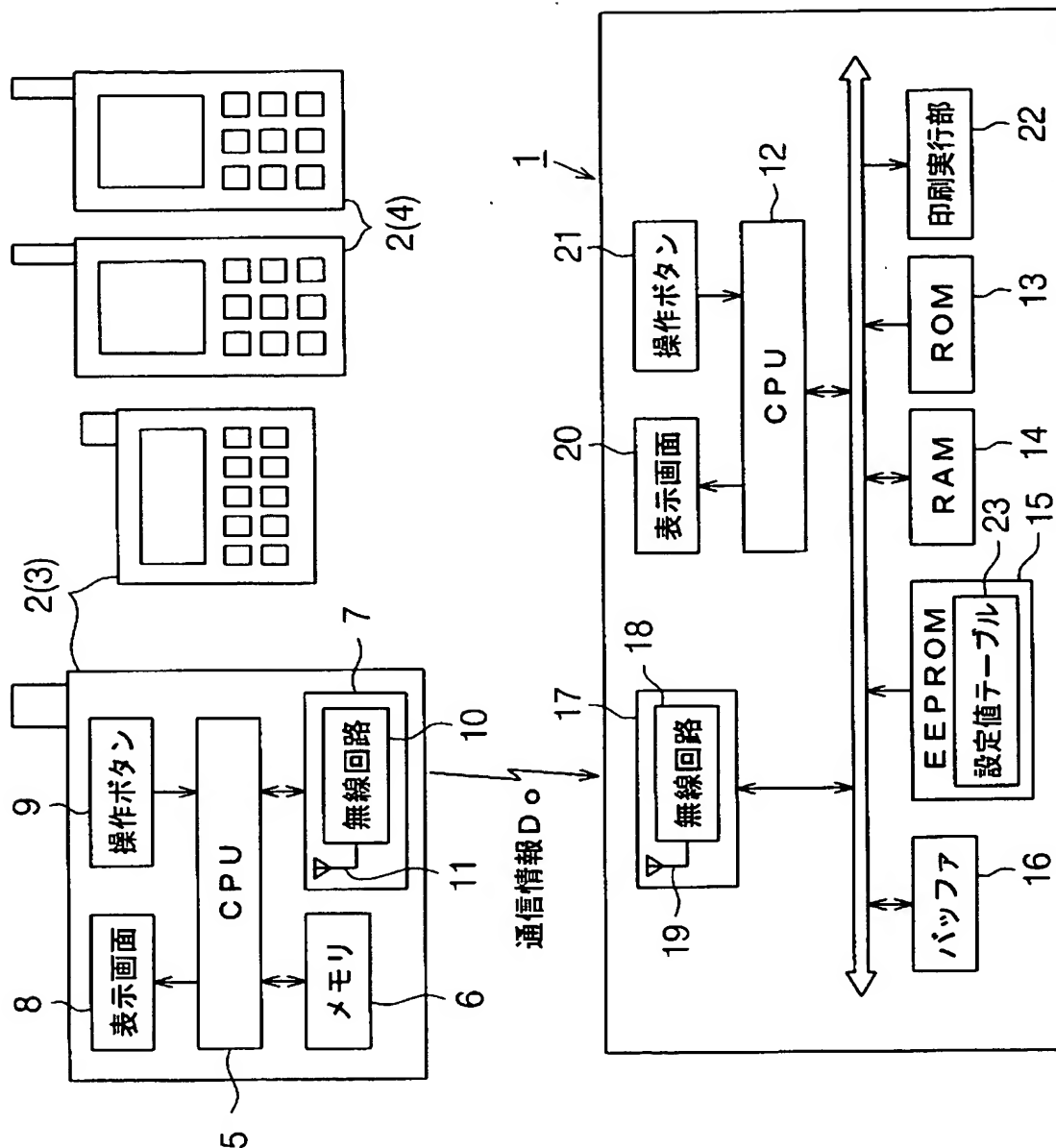
【図 5】 別例におけるプリンタの概略構成図。

【符号の説明】

1…再生出力装置としてのプリンタ、2…外部機器としてのモバイル機器、1
2…設定手段及び表示制御手段を構成するCPU、17…通信手段としてのインターフェース、20…表示手段としての表示画面、22…再生出力機構としての印刷実行部、23…記憶手段としてのEEPROM、ID…識別子、D₀…通信情報。

【書類名】 図面

【図 1】

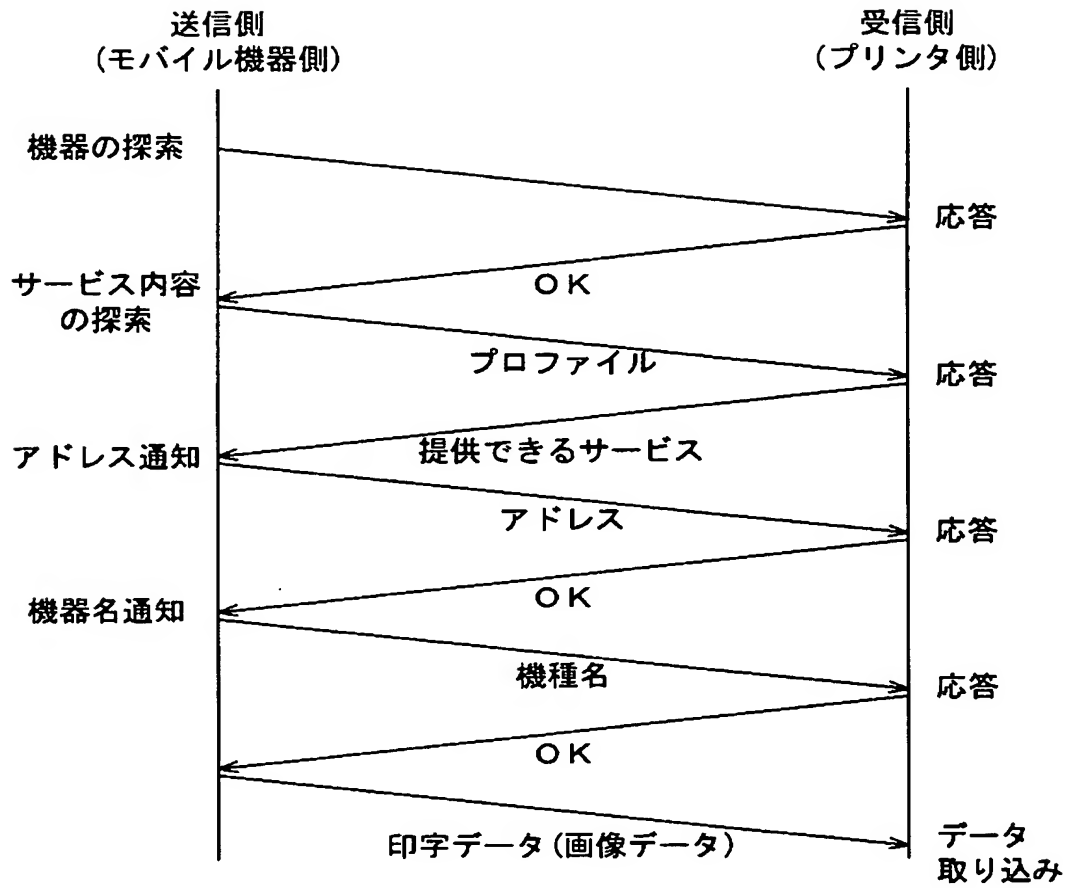


【図 2】

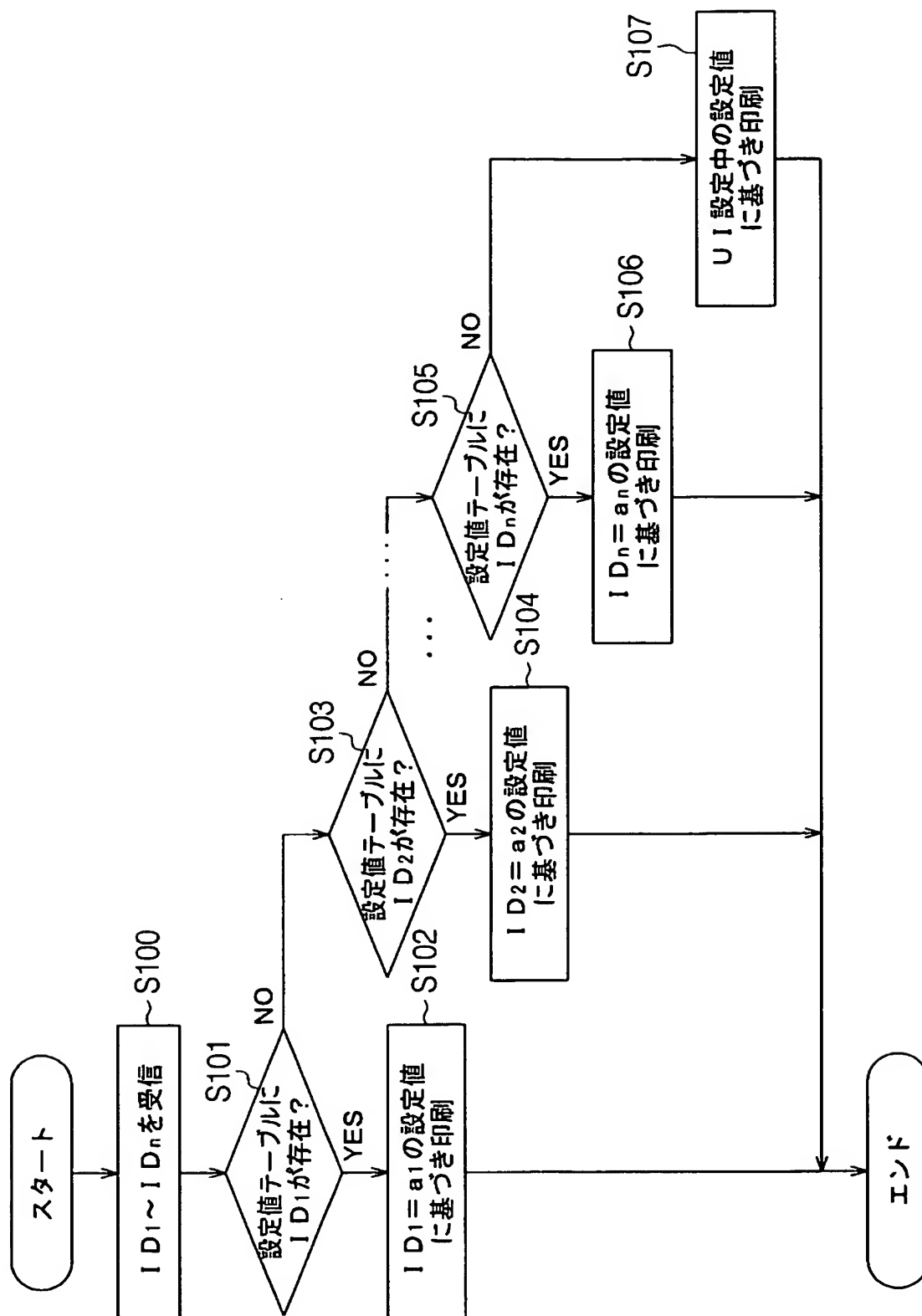
ID		24	25	26	27	28	29	30	31	23
		印刷モード	用紙種類	画質	用紙サイズ	レイアウト	詳細設定	可否		
ID ₁	a ₁	1コマ	普通紙	高速	A4	縁なし	あり	有効		
	a _x	1コマ	普通紙	高画質	ハガキ	縁あり	あり	無効		
	a _y	全コマ	シール	高画質	A4	4面	あり	有効		
		
ID ₂	...	...	...	...	...	...	...	...
	a ₂	1コマ	シール	高速	A4	4面	なし	有効		
		
		
ID ₃	...	...	...	...	...	...	...	...
	a ₃	1コマ	普通紙	高速	A4	縁なし	あり	有効		
		
		
ID ₄	...	...	...	...	...	...	...	...
	a ₄	1コマ	普通紙	高速	A4	縁なし	なし	有効		
		
		

優先順 → 低 ← 高 (階層)

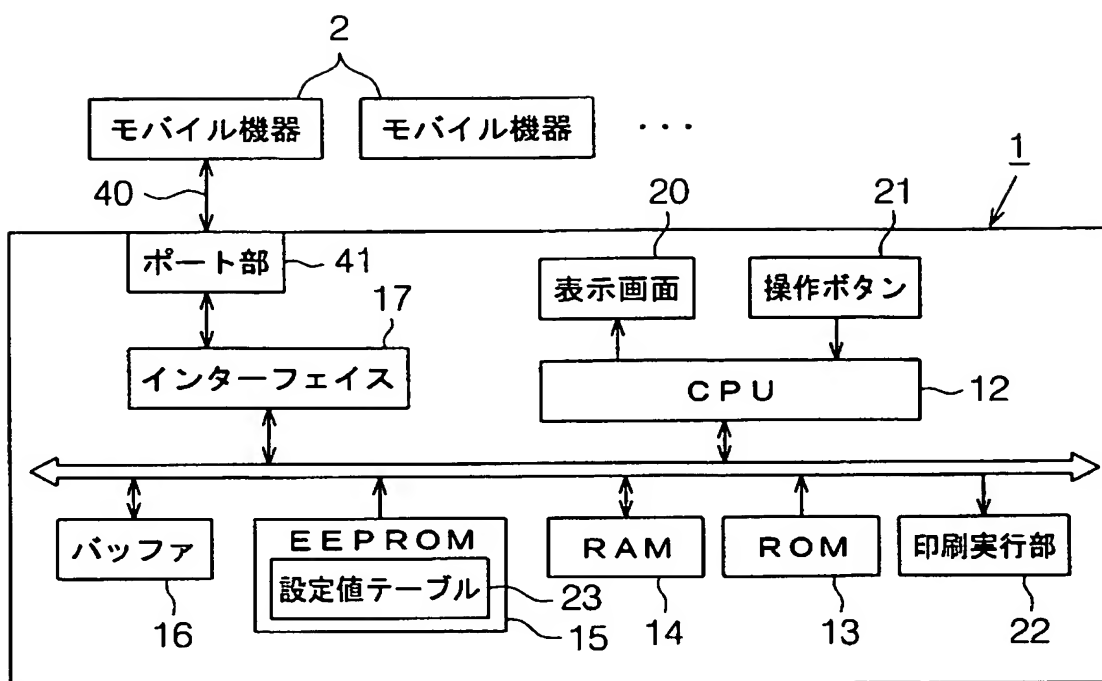
【図 3】



【図 4】



【図 5】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 外部機器からの通信情報を記録処理するときに、再生条件の設定作業をせずに済ませることができる再生条件設定装置、再生出力装置及び再生条件設定方法を提供する。

【解決手段】 EEPROM 1 5 には設定値テーブル 2 3 が記憶されている。設定値テーブル 2 3 には識別子ごとに印刷条件が設定されている。CPU 1 2 はモバイル機器 2 から通信情報（機器識別情報及び印刷情報）D₀ を受信すると、設定値テーブル 2 3 を参照する。そして、CPU 1 2 は通信情報 D₀ に含まれるアドレスの識別子が、設定値テーブル 2 3 の識別子欄にあるか否かを調べ、設定値テーブル 2 3 に識別子があればその印刷条件に基づき印刷を実行する。

【選択図】 図 1



特願 2 0 0 2 - 2 7 9 4 2 3

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [0 0 0 0 0 2 3 6 9]

1. 変更年月日	1 9 9 0 年 8 月 2 0 日
[変更理由]	新規登録
住 所	東京都新宿区西新宿 2 丁目 4 番 1 号
氏 名	セイコーエプソン株式会社